

**MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA MELALUI
MODEL PEMBELAJARAN *LEARNING CYCLE* “5E” DENGAN BANTUAN LKS
TERSTRUKTUR PADA MATERI SEGI EMPAT DI KELAS VII SMPN 4
SURABAYA**

Oleh :
Dina Amalia Perdana

ABSTRAK

Matematika merupakan salah satu ilmu dasar yang mempunyai peranan penting dalam upaya penguasaan ilmu pengetahuan dan teknologi. Salah satu tujuan pembelajaran matematika adalah siswa dapat menerapkan matematika untuk memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari maupun dalam mempelajari berbagai ilmu pengetahuan. Untuk itu, guru harus berupaya memelihara dan mengembangkan minat siswanya terhadap pembelajaran matematika dengan metode yang bervariasi. Namun, pada kenyataannya pembelajaran matematika yang terjadi pada saat ini masih bersifat *teacher centered*, yaitu guru masih mendominasi kegiatan pembelajaran. Dominasi guru ini menyebabkan siswa kurang berperan aktif dalam kegiatan pembelajaran, sehingga hasil belajar matematika siswa pun rendah. Oleh karena itu, perlu dikembangkan dan diterapkan suatu pembelajaran matematika yang tidak hanya berpusat pada guru, akan tetapi menciptakan pembelajaran yang berpusat pada siswa. Salah satu model pembelajaran yang berpusat pada siswa adalah siklus belajar (*learning cycle*) "5E". Siklus belajar merupakan tahap-tahap kegiatan (fase) yang diorganisasikan sedemikian rupa sehingga siswa dapat meningkatkan hasil belajar matematika dengan cara berperan aktif.

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas (PTK) yang bertujuan memperbaiki dan meningkatkan hasil belajar matematika siswa. Penelitian ini dilaksanakan selama dua siklus, setiap siklus terdiri dari tahap perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi. Penelitian ini dilakukan secara kolaborasi dengan guru matematika kelas VII-B SMPN 4 Surabaya. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas VII-B SMPN 4 Surabaya tahun ajaran 2009-2010 sebanyak 37 siswa. Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode observasi, metode tes, dan angket. Metode observasi digunakan untuk mengetahui kemampuan guru dan aktivitas siswa, metode tes digunakan untuk mengetahui tingkat ketuntasan hasil belajar siswa, dan metode angket digunakan untuk mengetahui respon siswa. Data hasil penelitian dianalisis secara deskriptif.

Setelah data penelitian dianalisis secara deskriptif, maka diperoleh hasil sebagai berikut: 1) kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran dikategorikan baik dengan rerata 3,06, 2) aktivitas siswa yang paling dominan adalah mengerjakan LKS dengan rerata 17,71%, 3) ketuntasan hasil belajar siswa secara klasikal pada siklus pertama sebesar 62,16% dan meningkat pada siklus kedua mencapai 89,19%, sedangkan nilai rata-rata kelas pada siklus pertama 69,24 dan meningkat pada siklus kedua menjadi 85,49, 4) siswa memberikan respon positif terhadap model pembelajaran *learning cycle* 5E dengan bantuan LKS terstruktur (70% lebih siswa merespon dalam kategori positif).

Kata Kunci: Siklus belajar (*learning cycle*) "5E".

DAFTAR ISI

| | |
|---|------|
| HALAMAN JUDUL..... | i |
| PERSETUJUAN PEMBIMBING..... | ii |
| PENGESAHAN TIM PENGUJI | iii |
| HALAMAN MOTTO | iv |
| HALAMAN PERSEMBAHAN | v |
| ABSTRAK | vii |
| KATA PENGANTAR | viii |
| DAFTAR ISI..... | x |
| DAFTAR TABEL..... | xii |
| DAFTAR GAMBAR | xiii |
| DAFTAR LAMPIRAN..... | xiv |
| BAB I PENDAHULUAN..... | 1 |
| A. Latar Belakang | 1 |
| B. Pertanyaan Penelitian..... | 7 |
| C. Tujuan Penelitian | 7 |
| D. Manfaat Penelitian | 8 |
| E. Definisi Operasional | 9 |
| F. Asumsi Penelitian..... | 10 |
| G. Batasan Penelitian | 10 |
| H. Sistematika Pembahasan | 11 |
| BAB II KAJIAN PUSTAKA..... | 13 |
| A. Hasil Belajar..... | 13 |
| B. Model Pembelajaran <i>Learning Cycle</i> | 15 |
| C. Teori Pendukung Model Pembelajaran <i>Learning Cycle</i> | 24 |
| D. LKS Terstruktur | 29 |
| E. Kemampuan Guru Mengelola Pembelajaran | 30 |

DAFTAR TABEL

| Tabel | Halaman |
|---|----------------|
| 2.1 Sintaks Model Pembelajaran <i>Learning Cycle</i> “5E” | 22 |
| 3.1 Kriteria Pengkategorian Kevalidan Perangkat Pembelajaran | 51 |
| 4.1 Rincian Waktu dan Kegiatan Pada Siklus I | 58 |
| 4.2 Hasil Pengamatan Kemampuan Guru Mengelola Pembelajaran Siklus I..... | 59 |
| 4.3 Hasil Pengamatan Aktivitas Siswa Pada Siklus I | 62 |
| 4.4 Hasil Tes Belajar Siswa Pada Siklus I | 63 |
| 4.5 Rincian Waktu dan Kegiatan Pada Siklus II | 68 |
| 4.6 Hasil Pengamatan Kemampuan Guru Mengelola Pembelajaran Siklus II..... | 70 |
| 4.7 Hasil Pengamatan Aktivitas Siswa Pada Siklus II | 73 |
| 4.8 Hasil Tes Belajar Siswa Pada Siklus II | 74 |
| 4.9 Hasil Respon Siswa..... | 76 |
| 5.1 Rerata Nilai Tes Hasil Belajar | 82 |

| | |
|----------------------------------|-----|
| D : Lain-lain..... | 175 |
| 1. Pernyataan Keaslian..... | 176 |
| 2. Biografi Penulis..... | 177 |
| 3. Surat Tugas..... | 178 |
| 4. Surat Izin Penelitian..... | 179 |
| 5. Surat Keterangan..... | 180 |
| 6. Kartu Konsultasi Skripsi..... | 181 |

PENDAHULUAN



Siklus belajar merupakan tahap-tahap kegiatan (fase) yang diorganisasikan sedemikian rupa sehingga siswa dapat meningkatkan hasil belajar matematika dengan cara berperan aktif.

Learning cycle pada mulanya terdiri dari fase-fase eksplorasi (*exploration*), pengenalan konsep (*concept introduction*), dan aplikasi konsep (*concept application*).⁵ Namun pada saat ini, *learning cycle* tiga fase telah dikembangkan dan disempurnakan dalam 5 fase. Dalam model pembelajaran *learning cycle* 5 fase dilakukan kegiatan-kegiatan, yaitu berusaha untuk membangkitkan minat siswa pada pelajaran matematika (*engagement*), memberikan kesempatan kepada siswa berdiskusi dengan temannya untuk menguji hipotesis atau prediksi mereka dan menetapkan keputusan (*exploration*), memberikan kesempatan kepada siswa untuk menjelaskan konsep dengan kalimat mereka sendiri (*explanation*), mengajak siswa mengaplikasikan konsep-konsep yang mereka dapatkan dengan mengerjakan soal-soal pemecahan masalah (*extend*), dan melakukan observasi pengetahuan atau kecakapan siswa dalam mengaplikasikan konsep dan perubahan berpikir siswa yang dilakukan selama pembelajaran berlangsung (*evaluation*). Oleh karena itu, *learning cycle* 5

⁵ Mega Novinda Sari, *Penerapan Model Pembelajaran Learning Cycle Pada Materi Persegi Panjang Di Kelas VII SMPN 9 Mojokerto*, Skripsi (Surabaya: Perpustakaan Universitas Negeri Surabaya, 2008), h. 13. t.d

⁷ V. i. P. i. i. P. l. i. K. G. d. M. H. M. L. i. C. l. l. l.

⁸ Isioni, *Cooperative Learning*, (Bandung: Alfabeta, 2009), h. 35

Berdasarkan pemikiran tersebut, maka penulis mencoba melakukan penelitian yang berjudul “Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Melalui Model Pembelajaran Siklus Belajar (*Learning Cycle*) “5E” Dengan Bantuan LKS Terstruktur Pada Materi Segi Empat Di Kelas VII SMP Negeri 4 Surabaya”.

[illegible]

B. Pertanyaan Penelitian

Berdasarkan latar belakang di atas, maka pertanyaan penelitian dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran model siklus belajar (*learning cycle*) “5E” dengan bantuan LKS terstruktur?
2. Bagaimana aktivitas siswa selama mengikuti pembelajaran model siklus belajar (*learning cycle*) “5E” dengan bantuan LKS terstruktur?
3. Bagaimana peningkatan hasil belajar siswa setelah mengikuti pembelajaran model siklus belajar (*learning cycle*) “5E” dengan bantuan LKS terstruktur?
4. Bagaimana respon siswa setelah mengikuti pembelajaran model siklus belajar (*learning cycle*) “5E” dengan bantuan LKS terstruktur?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan pertanyaan penelitian di atas, maka tujuan penelitian yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah:

1. Mengetahui bagaimana kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran model siklus belajar (*learning cycle*) “5E” dengan bantuan LKS terstruktur.
2. Mengetahui bagaimana aktivitas siswa selama mengikuti pembelajaran model siklus belajar (*learning cycle*) “5E” dengan bantuan LKS terstruktur.

E. Definisi Operasional

Untuk menghindari terjadinya perbedaan persepsi mengenai istilah dalam penelitian ini, maka perlu diberikan penjelasan terhadap beberapa istilah berikut.

1. Kata **meningkatkan** berarti menaikkan (derajat, taraf, dan sebagainya), mempertinggi, dan memperbaiki.¹²
2. Hasil belajar adalah tingkat penguasaan dan pemahaman yang dicapai oleh siswa setelah menerima pengalaman belajarnya.
3. Matematika adalah ilmu tentang logika mengenai bentuk, susunan, besaran, dan konsep-konsep yang berhubungan satu dengan yang lainnya dengan jumlah yang banyak yang terbagi ke dalam tiga bidang, yaitu aljabar, analisis, dan geometri.¹³
4. Model pembelajaran *learning cycle* “5E” adalah suatu model pembelajaran yang berpusat pada siswa dan terdiri dari 5 fase, yaitu *Engagement*, *Exploration*, *Explanation*, *Extend*, dan *Evaluation*.
5. LKS terstruktur adalah LKS yang berisi ringkasan materi pelajaran dan diikuti dengan penyajian soal-soal yang disusun secara sistematis sesuai dengan model pembelajaran siklus belajar (*learning cycle*) “5E”.

¹² Tri Wahyudi, *Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Dalam Bentuk Soal Cerita Dengan Pendekatan Keterampilan Proses Bagi Siswa Kelas IV SD Negeri Gongseng 01 Megaluh-Jombang*, Skripsi (Surabaya: IAIN Sunan Ampel Surabaya, 2010), h. 6. t.d

¹³ Tim MKPBM Jurusan Pendidikan Matematika, *Common Text Book Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer*, (Bandung: JICA-Universitas Pendidikan Indonesia (UPI), 2001), h. 18

- Bab IV** Hasil Penelitian, merupakan bagian keempat dari penulisan skripsi yang menampilkan atau menyajikan data temuan selama penelitian dan analisisnya secara deskriptif.
- Bab V** Pembahasan, bab ini merupakan bagian kelima dari penulisan skripsi yang berisi tentang pembahasan hasil penelitian.
- Bab VI** Penutup, bab ini merupakan bagian keenam dari penulisan skripsi yang meliputi simpulan dan saran.

Berdasarkan pengertian hasil belajar yang dikemukakan para ahli, maka dapat dikatakan bahwa hasil belajar adalah tingkat penguasaan dan pemahaman yang dicapai oleh siswa setelah menerima pengalaman belajarnya. Tingkat penguasaan dan pemahaman siswa terhadap materi yang diajarkan dapat dilihat dari skor tes hasil belajar. Hasil belajar merupakan patokan yang dapat menunjukkan kemampuan siswa dan dapat memberikan informasi yang berhubungan dengan keberhasilan pendidikan.

2. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar

Hasil belajar yang dicapai siswa ditentukan oleh dua faktor, yaitu faktor internal dan faktor eksternal.¹⁸ Faktor internal merupakan faktor-faktor yang berasal atau bersumber dari siswa itu sendiri, sedangkan faktor eksternal merupakan faktor yang berasal atau bersumber dari luar peserta didik.

Faktor-faktor yang bersumber dari dalam diri siswa (internal) dapat diklasifikasikan menjadi dua, yaitu faktor biologis dan faktor psikologis. Faktor biologis meliputi kesehatan dan kecerdasan, sedangkan yang dapat dikategorikan sebagai faktor psikologis adalah kelelahan, suasana hati, motivasi, minat, dan kebiasaan belajar.¹⁹

¹⁸ Suharsimi Arikunto, *Manajemen Pengajaran Secara Manusiawi*, (Jakarta: PT Rineka Cipta, 1993), h. 21

¹⁹ Ibid.

berfikir baik secara individu maupun kelompok, melalui tahapan kegiatan (fase) yang diorganisasikan sedemikian rupa sehingga siswa dapat menguasai kompetensi-kompetensi yang harus dicapai dalam pembelajaran.

Menurut Rustaman, *learning cycle* diawali dengan mengungkapkan pengetahuan awal siswa kemudian melakukan kegiatan pembelajaran untuk membangun pengetahuan baru dengan evaluasi sebagai alat untuk mengetahui hasil pembelajaran.²¹ Setiap fase memiliki tujuan yang khusus, yaitu pada aktivitas siswa.

Model Pembelajaran *learning cycle* pada mulanya terdiri dari fase-fase eksplorasi (*exploration*), pengenalan konsep (*concept introduction*), dan aplikasi konsep (*concept application*).²² Pada tahap eksplorasi, siswa diberi kesempatan untuk memanfaatkan panca inderanya semaksimal mungkin dalam berinteraksi dengan lingkungan melalui kegiatan-kegiatan seperti praktikum, menganalisis artikel, mendiskusikan fenomena-fenomena alam, dan lain-lain. Dari kegiatan ini, diharapkan timbul ketidakseimbangan dalam struktur mentalnya yang ditandai dengan munculnya pertanyaan-pertanyaan yang mengarah pada berkembangnya daya nalar tingkat tinggi yang diawali dengan kata-kata seperti mengapa dan bagaimana. Munculnya pertanyaan-pertanyaan tersebut sekaligus merupakan indikator kesiapan siswa untuk

²¹ Eva Widiyana, *Penerapan Model Pembelajaran Learning Cycle Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas V SDN Randu Agung 03 Singosari Pada Materi Bangun Ruang*, Skripsi (Malang: Universitas Negeri Malang, 2009), h. 15. t.d

²² Mega Novinda Sari, *Penerapan Model Pembelajaran Learning Cycle Pada Materi Persegi Panjang Di Kelas VII SMPN 9 Mojokerto*, Skripsi (Surabaya: UNESA, 2008), h. 13. t.d

menempuh fase berikutnya, yaitu fase pengenalan konsep. Pada fase ini diharapkan terjadi proses menuju kesetimbangan antara konsep-konsep yang telah dimiliki siswa dengan konsep-konsep yang baru dipelajari melalui kegiatan-kegiatan yang membutuhkan daya nalar seperti menelaah sumber pustaka dan berdiskusi. Pada tahap ini siswa mengenal istilah-istilah yang berkaitan dengan konsep-konsep baru yang sedang dipelajari. Pada fase terakhir, yaitu aplikasi konsep, siswa diajak menerapkan pemahaman konsepnya melalui kegiatan-kegiatan seperti *problem solving* (menyelesaikan masalah-masalah nyata yang berkaitan) atau melakukan percobaan lebih lanjut. Penerapan konsep dapat meningkatkan pemahaman konsep dan motivasi belajar, karena siswa mengetahui penerapan nyata dari konsep yang mereka pelajari.

Siklus belajar tiga fase saat ini telah dikembangkan dan disempurnakan menjadi 5 fase, ditambahkan tahap *engagement* sebelum *exploration* dan ditambahkan pula tahap *evaluation* pada bagian akhir siklus. Pada model ini, tahap *concept introduction* dan *concept application* masing-masing diistilahkan menjadi *explanation* dan *extend*. Karena itu siklus belajar 5 fase sering dijuluki *learning cycle* “5E” (*Engagement, Exploration, Explanation, Extend, dan Evaluation*).²³

²³ Lorsbach, A. W. 2002. *The Learning Cycle as A tool for Planning Science Instruction*. Online (<http://www.coe.ilstu.edu/scienceed/lorsbach/257lrcy.html>, diakses pada 25 April 2010 pukul 18.30 WIB).

diketahui oleh mereka. Fase ini dapat pula digunakan untuk mengidentifikasi miskonsepsi siswa.

b. Fase Eksplorasi (*Exploration*)

Selama fase eksplorasi, siswa harus diberi kesempatan untuk bekerjasama dengan teman-temannya tanpa arahan langsung dari guru. Fase ini menurut teori Piaget merupakan fase “ketidakseimbangan” dimana siswa harus dibuat bingung. Fase ini merupakan kesempatan bagi siswa untuk menguji hipotesis atau prediksi mereka, mendiskusikan dengan teman sekelompoknya dan menetapkan keputusan.

c. Fase Menjelaskan (*Explanation*)

Pada fase ini guru mendorong siswa untuk menjelaskan konsep dengan kalimat mereka sendiri.

d. Fase Pengembangan (*Extend*)

Pada fase ini siswa harus mengaplikasikan konsep dan kecakapan yang telah mereka miliki terhadap situasi lain.

e. Fase Evaluasi (*Evaluation*)

Evaluasi dilakukan selama pembelajaran berlangsung. Guru bertugas untuk mengobservasi pengetahuan dan kecakapan siswa dalam mengaplikasikan konsep dan perubahan berfikir siswa. Dalam mengobservasi, guru dibantu oleh dua *observer* yang telah disiapkan oleh peneliti. Ada dua hal yang ingin diketahui pada fase ini, yaitu pengalaman belajar yang telah diperoleh siswa dan refleksi untuk



melakukan siklus lebih lanjut, yaitu untuk pembelajaran pada konsep berikutnya.²⁵

- Efektifitas implementasi *learning cycle* diukur melalui observasi proses dan pemberian tes. Jika ternyata hasil dan kualitas pembelajaran tersebut ternyata belum memuaskan, maka dapat dilakukan siklus berikutnya yang pelaksanaannya harus lebih baik dibanding siklus sebelumnya dengan

cara mengantisipasi kelemahan-kelemahan siklus sebelumnya, sampai hasilnya memuaskan. Implementasi model *learning cycle* secara singkat disajikan dalam tabel 2.1 berikut.

Tabel 2.1

Sintaks Model Pembelajaran *Learning Cycle* “5E”

| Tahapan Siklus Belajar | Indikator | |
|---|---|---|
| | Guru | Siswa |
| I Menarik perhatian (<i>engagement</i>) | a. Menyiapkan (mengkondisikan) diri siswa. b. Membangkitkan minat (<i>curiosity</i>) siswa terhadap topik bahasan yang akan dipelajari. c. Melakukan tanya jawab dalam rangka mengeksplorasi pengetahuan awal, pengalaman, dan ide-ide siswa untuk mengetahui kemungkinan terjadinya miskonsepsi siswa. | a. Menyiapkan diri untuk mengikuti kegiatan pembelajaran. b. Mengembangkan minat atau rasa ingin tahu terhadap topik bahasan yang akan dipelajari. c. Memberikan respon terhadap pertanyaan guru. |
| II Eksplorasi (<i>exploration</i>) | a. Mengajak siswa untuk membentuk kelompok-kelompok kecil. b. Memberikan kesempatan kepada siswa untuk memanfaatkan panca | a. Membentuk kelompok-kelompok kecil. b. Memanfaatkan panca indera mereka untuk berinteraksi dengan lingkungan melalui |

| Tahapan Siklus Belajar | Indikator | |
|--|--|--|
| | Guru | Siswa |
| | <p>indera mereka semaksimal mungkin dalam berinteraksi dengan lingkungan melalui kegiatan telaah literatur.</p> <p>c. Memberi kesempatan kepada siswa untuk bekerjasama dalam kelompok-kelompok kecil, menguji hipotesis, melakukan dan mencatat pengamatan serta ide-ide.</p> | <p>kegiatan telaah literatur.</p> <p>c. Bekerjasama dalam kelompok-kelompok kecil, menguji hipotesis, melakukan dan mencatat pengamatan serta ide-ide.</p> |
| III Menjelaskan (<i>explanation</i>) | <p>a. Mendorong siswa untuk menjelaskan konsep dengan kalimat mereka sendiri.</p> <p>b. Meminta bukti dan klarifikasi penjelasan siswa.</p> <p>c. Mendengarkan secara kritis penjelasan antar siswa.</p> | <p>a. Memberi penjelasan terhadap konsep yang ditemukan dengan kalimatnya sendiri.</p> <p>b. Memberikan pembuktian terhadap konsep yang diajukan.</p> |
| IV Pengembangan (<i>extend</i>) | <p>a. Mengajak siswa untuk mengaplikasikan konsep dan keterampilan yang telah mereka miliki terhadap situasi lain, misalnya dengan mengerjakan soal-soal</p> | <p>a. Menerapkan konsep dan keterampilan yang telah dimiliki terhadap situasi lain dengan mengerjakan soal-soal pemecahan masalah.</p> |

berargumentasi dan berdiskusi membantu memperjelas pemikiran. Sehingga pada akhirnya membuat pemikiran itu menjadi lebih logis.

Teori perkembangan Piaget mewakili konstruktivisme yang memandang perkembangan kognitif sebagai suatu proses dimana anak secara aktif membangun pemahaman melalui pengalaman-pengalaman dan interaksi-interaksi mereka. Adapun implikasi utama dari teori Piaget yang sejalan dengan pelaksanaan proses pembelajaran adalah sebagai berikut.²⁹

- a. Memusatkan perhatian kepada berfikir atau proses mental anak, tidak sekedar pada hasilnya. Di samping kebenaran jawaban siswa, guru harus memahami proses yang digunakan anak sehingga sampai pada jawaban tersebut.
- b. Mengutamakan peran siswa dalam berinisiatif sendiri dengan terlibat aktif dalam kegiatan pembelajaran. Siswa didorong menemukan sendiri pengetahuan itu melalui interaktif spontan dengan lingkungannya sehingga guru dituntut untuk mempersiapkan beraneka ragam kegiatan secara langsung dengan dunia fisik.
- c. Memaklumi adanya perbedaan individual dalam hal kemajuan perkembangan. Teori Piaget mengasumsikan bahwa seluruh siswa tumbuh dan melewati urutan perkembangan yang sama, namun pertumbuhan itu berlangsung pada kecepatan yang berbeda.

²⁹ Trianto, *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif*, (Jakarta: kencana, 2009), h. 30-31

Dari uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa pengetahuan dibangun oleh siswa sendiri dan perubahan kognitif seseorang hanya terjadi jika orang tersebut secara terus-menerus menggali pengetahuannya sendiri. Pengetahuan tidak hanya dipindahkan dari seseorang ke orang lain, tetapi harus diinterpretasikan sendiri oleh tiap-tiap individu, artinya tiap orang harus dapat menggali kemampuannya sendiri melalui interaksi dengan objek tertentu, pengalaman, media, lingkungan, dan lainnya.

2. Teori Pembelajaran Sosial Vygotsky

Learning cycle juga dikembangkan berdasarkan pada teori Vygotsky tentang konstruktivis. Vygotsky berpendapat seperti Piaget, bahwa siswa membentuk pengetahuan sebagai hasil dari pikiran dan kegiatan siswa sendiri melalui bahasa. Vygotsky berkeyakinan bahwa perkembangan bergantung baik pada faktor biologis dan faktor sosial. Faktor biologis menentukan fungsi-fungsi elementer memori, atensi, persepsi, dan stimulus-respons, sedangkan faktor sosial sangat penting artinya bagi perkembangan fungsi mental lebih tinggi untuk perkembangan konsep, penalaran logis, dan pengambilan keputusan. Pada hakekatnya pembelajaran sosiokultural adalah:³⁰

³⁰ Mega Novinda Sari, *Penerapan Model Pembelajaran Learning Cycle Pada Materi Persegi Panjang Di Kelas VII SMPN 9 Mojokerto*, Skripsi (Surabaya: Perpustakaan Universitas Negeri Surabaya, 2008), h. 24. t.d

- a. Interaksi antara aspek internal dan eksternal dari pembelajaran dan penekanannya pada lingkungan sosial pembelajaran, yang menyatakan siswa belajar melalui interaksi dengan orang dewasa atau teman sebaya yang lebih mampu.
- b. Pembelajaran terjadi saat siswa bekerja menangani tugas-tugas yang belum dipelajari namun tugas-tugas itu masih berada dalam jangkauan pengetahuan maupun dalam Zona Perkembangan Terdekat (*Zona of Proximum Development*). *Zona of Proximum Development* adalah jarak antara tingkatan yang sesungguhnya sebagai kemampuan pemecahan masalah di bawah bimbingan orang tua atau orang dewasa, atau teman sebaya yang lebih mampu.
- c. Pemagangan kognitif (*cognitive apprenticeship*) yang menekankan pada hakekat sosial dari belajar dan zona perkembangan terdekat. Maksudnya adalah suatu proses seseorang sedang belajar secara tahap demi tahap untuk memperoleh pengetahuan dalam interaksinya dengan seorang ahli. Ahli tersebut bisa orang tua, orang yang lebih dewasa, atau teman sebaya yang lebih menguasai permasalahan tersebut.
- d. *Scaffolding* atau *mediated learning* yaitu sejumlah bantuan selama tahap-tahap awal pembelajaran. Kemudian mengurangi bantuan tersebut dan memberikan kesempatan kepada anak untuk mengambil alih tanggung jawab sehingga anak dapat mengerjakan sendiri.

3. Teori Belajar Bermakna David Ausubel

Inti dari teori Ausubel tentang belajar adalah belajar bermakna. Hal ini sesuai dengan inti dari model pembelajaran *learning cycle*. Belajar bermakna merupakan suatu proses dikaitkannya informasi baru pada konsep-konsep yang relevan yang terdapat dalam struktur kognitif seseorang.³¹ Faktor yang paling penting yang mempengaruhi belajar adalah apa yang telah diketahui siswa. “Yakinilah ini dan ajarlah ia demikian”. Pernyataan inilah yang menjadi inti dari teori belajar Ausubel. Dengan demikian agar terjadi belajar bermakna, konsep baru atau informasi baru harus dikaitkan dengan konsep-konsep yang sudah ada dalam struktur kognitif siswa.

Berdasarkan teori Ausubel, dalam membantu siswa menanamkan pengetahuan baru dari suatu materi, sangat diperlukan konsep-konsep awal yang sudah dimiliki siswa yang berkaitan dengan konsep yang akan dipelajari. Sehingga jika dikaitkan dengan model pembelajaran berdasarkan masalah, di mana siswa mampu mengerjakan permasalahan yang autentik sangat memerlukan konsep awal yang sudah dimiliki siswa sebelumnya untuk suatu penyelesaian nyata dari permasalahan yang nyata.³²

³¹ Isjoni, *Cooperative Learning*, (Bandung: Alfabeta, 2009), h. 35

³² Trianto, *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif Progresif*, (Jakarta: kencana, 2009), h. 37-38

pembelajaran berlangsung, dapat mendorong siswa untuk lebih aktif dalam kegiatan belajar mengajar. Selain itu, pembelajaran yang terjadi menjadi lebih bermakna, karena siswa dapat memperoleh atau menemukan konsep sendiri dan mengembangkan konsep melalui langkah-langkah dalam LKS yang telah disusun sesuai dengan model pembelajaran *learning cycle* “5E”. Dengan demikian, hasil belajar siswa dapat ditingkatkan.

E. Kemampuan Guru Mengelola Pembelajaran

Tugas utama guru adalah menciptakan suasana di kelas agar terjadi interaksi belajar mengajar yang dapat memotivasi siswa untuk belajar dengan baik dan sungguh-sungguh. Untuk keperluan analitis tugas guru sebagai pengajar, maka kemampuan guru yang banyak hubungannya dengan usaha meningkatkan proses dan hasil belajar dapat diguguskan ke dalam empat kemampuan yakni:

1. Merencanakan program belajar mengajar
2. Melaksanakan dan memimpin atau mengelola proses belajar mengajar
3. Menilai kemajuan proses belajar mengajar
4. Menguasai bahan pelajaran dalam pengertian menguasai bidang studi atau mata pelajaran yang dipegangnya atau dibinanya

Keempat kemampuan diatas, merupakan kemampuan yang sepenuhnya harus dikuasai guru yang bertaraf profesional.³⁵

Berdasarkan uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran adalah keterampilan bertindak seorang guru dalam menyelenggarakan dan menerapkan langkah-langkah pembelajaran khususnya dalam model pembelajaran *learning cycle*. Keterampilan tersebut meliputi: pendahuluan, kegiatan inti, dan penutup. Pengelolaan pembelajaran dikatakan efektif bila kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran telah mencapai kriteria baik atau sangat baik yang diukur dengan lembar kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran.

F. Aktivitas Siswa

Aktivitas siswa adalah kegiatan yang dilakukan siswa selama mengikuti proses belajar mengajar. Dengan demikian, dalam kegiatan belajar mengajar perlu diperhatikan bagaimana keterlibatan siswa dalam organisasi dan pengetahuannya, apakah mereka aktif atau pasif.

Untuk melihat terwujudnya cara belajar siswa aktif dalam proses belajar mengajar, terdapat beberapa indikator. Melalui indikator tersebut, dapat dilihat

³⁵ Hera, *Pencapaian ketuntasan Belajar Matematika Siswa Melalui Strategi pembelajaran Advance Organizer Dengan Bantuan Peta Konsep Di SMPN 3 Taman Sidoarjo*, Skripsi (Surabaya: Perpustakaan IAIN Sunan Ampel Surabaya, 2010), h. 28. t.d

tingkah laku mana yang muncul dalam proses belajar mengajar didasarkan pada apa yang dirancang oleh guru. Menurut Suyono indikator dari sudut siswa dapat dilihat dari:³⁶

1. Keinginan, keberanian, menampilkan minat, kebutuhan dan permasalahannya.
2. Keinginan dan keberanian serta kesempatan untuk berpartisipasi.
3. Menampilkan berbagai usaha atau kekreatifan belajar dalam menjalani dan menyelesaikan kegiatan belajar mengajar sampai mencapai keberhasilan.
4. Kebebasan atau keleluasaan melakukan hal tersebut di atas tanpa tekanan guru atau pihak lain (kemandirian belajar).

Kemp secara tidak langsung memberikan indikator keterlibatan siswa dengan ikut memberikan respon dalam pikiran mereka atau menunjukkan berupa kegiatan-kegiatan jasmani, yang disisipkan secara strategis selama pengajaran berlangsung. Keterlibatan siswa mengharuskan siswa menjawab pertanyaan secara lisan atau tertulis, memecahkan masalah atau mengikuti pengajaran lainnya.³⁷

Berdasarkan pendapat-pendapat di atas, dapat disimpulkan bahwa keaktifan siswa dapat dilihat dari tingkah laku yang muncul berdasarkan apa

³⁶ Tatag Yuli Eko Siswono, *Metode Pemberian Tugas Pengajuan Soal (Problem Solving) Dalam Pembelajaran Matematika Pokok Bahasan Perbandingan di Mts N Rungkut Surabaya*, Tesis (Surabaya: Perpustakaan Pasca Universitas Negeri Surabaya, 1999), h. 20. t.d

³⁷ Kemp, Jerald E. Alih Bahasa: Asril Marjohan, *Proses Perancangan Pengajaran*, (Bandung: ITB Bandung, 1994), h. 144

- Mendengarkan atau memperhatikan penjelasan guru
- Membaca LKS
- Menulis (yang relevan dengan KMB)
- Berdiskusi atau bertanya antar teman
- Mendengarkan atau memperhatikan penjelasan teman
- Menanggapi pertanyaan guru/ pendapat teman
- Menyampaikan ide tau pendapat
- Berperilaku yang tidak relevan dengan KMB

Respon siswa adalah tanggapan siswa terhadap pembelajaran yang telah dilakukan. Tanggapan siswa merupakan pernyataan siswa yang menggambarkan apakah siswa berminat atau tidak dalam mengikuti pembelajaran. Suatu minat dapat diekspresikan melalui suatu pernyataan yang menunjukkan bahwa siswa lebih menyukai suatu hal dari pada hal lainnya, dapat pula dimanifestasikan melalui partisipasi dalam suatu aktifitas dan cenderung memberikan perhatian yang lebih besar terhadap objek tersebut.³⁸

³⁸ Slameto, *Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhinya*, (Jakarta: Rineka Cipta, 1995), h.

Dalam penelitian ini, tanggapan siswa dinyatakan dalam angket yang berisi pertanyaan-pertanyaan. Respon siswa dikatakan positif jika respon siswa dalam menjawab “ya” lebih dari 70%.

H. Materi Pelajaran

Berdasarkan KTSP, materi segi empat terdapat pada kelas VII semester genap. Standar kompetensi untuk materi segi empat adalah memahami konsep segi empat dan segitiga serta menentukan ukurannya. Kompetensi dasar untuk materi segi empat yang pertama adalah mengidentifikasi sifat-sifat persegi panjang, trapesium, jajargenjang, belah ketupat dan layang-layang. Kompetensi dasar yang kedua adalah menghitung keliling dan luas bangun segitiga dan segi empat serta menggunakannya dalam pemecahan masalah. Materi pokok yang diambil dalam penelitian ini adalah persegi panjang dan persegi.

1. Persegi panjang

a. Pengertian persegi panjang

Persegi panjang adalah bangun datar segi empat yang memiliki dua pasang sisi sejajar dan memiliki empat sudut siku-siku.

- Semua sisinya sama panjang dan sisi-sisi yang berhadapan sejajar.
- Setiap sudutnya siku-siku.
- Mempunyai duabua diagonal yang sama panjang, berpotongan di tengah-tengah, dan membentuk sudut siku-siku.
- Setiap sudutnya dibagi dua sama besar oleh diagonal-diagonalnya.
- Memiliki empat sumbu simetri.

c. Rumus keliling dan luas persegi

Jika K satuan panjang menyatakan keliling dan L satuan luas menyatakan luas, maka rumus keliling dan luas persegi adalah:

$$K = 4 \times s \text{ dan } L = s \times s$$

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian tindakan kelas (PTK). Penelitian tindakan kelas (PTK) merupakan suatu jenis penelitian yang dikembangkan di kelas. Tujuan diadakan penelitian tindakan kelas adalah untuk mendapatkan solusi dari permasalahan spesifik di kelas dan untuk mengujicobakan hal-hal baru dalam pembelajaran.

B. Tempat Penelitian

³⁹ Suharsimi Arikunto, dkk, *Penelitian Tindakan Kelas*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2009), h. 17

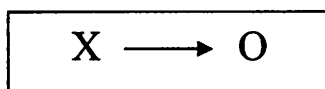
C. Subjek Penelitian

Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas VII-B SMPN 4 Surabaya tahun pelajaran 2009-2010 sebanyak 37 siswa. Adapun yang bertindak sebagai guru dalam penelitian ini adalah Ibu Suprihatin M. Pd. selaku guru bidang studi matematika kelas VII-B SMP Negeri 4 Surabaya.

D. Rancangan Penelitian

Penelitian ini mangacu pada rancangan penelitian yang menggunakan “*One-Shot Case Study*”, yaitu penelitian yang dilakukan dengan memberikan suatu perlakuan tertentu kepada subjek dan diikuti dengan pengukuran terhadap akibat dari perlakuan tersebut.⁴⁰

Model ini dapat digambarkan seperti berikut.



Keterangan:

X = Perlakuan, yaitu pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan model *learning cycle* untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa.

⁴⁰ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan*, (Bandung: Alfabeta, 2008), h. 110

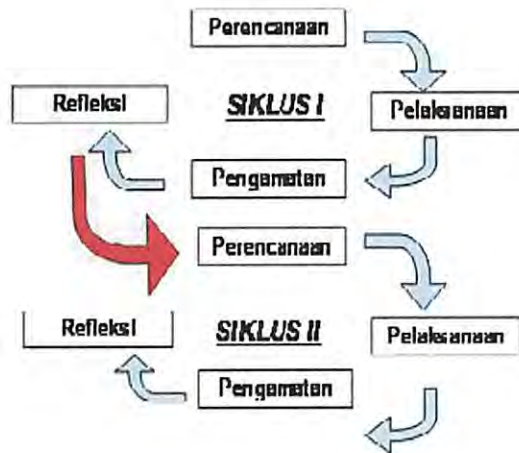
O = Pendeskripsian hasil penelitian berupa kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran dengan model *learning cycle*, aktivitas siswa selama mengikuti pembelajaran, respon siswa terhadap kegiatan pembelajaran dengan model *learning cycle*, dan peningkatan hasil belajar matematika siswa.

E. Prosedur Penelitian

Penelitian ini terdiri dari dua siklus, tiap siklus terdiri dari 4 tahap, yaitu; perencanaan (*planning*), pelaksanaan (*acting*), observasi (*observing*), dan refleksi (*reflecting*). Sebelum siklus I dilaksanakan, peneliti melakukan observasi awal dan wawancara dengan guru bidang studi matematika untuk mengetahui masalah yang terdapat di kelas. Dari hasil observasi awal berupa wawancara langsung dengan guru bidang studi matematika, ditetapkan bahwa tindakan yang akan dipergunakan untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa pada pokok bahasan yang dimaksud adalah model pembelajaran *learning cycle*.

Adapun prosedur yang digunakan, yaitu:⁴¹

⁴¹ Suharsimi Arikunto, dkk, *Penelitian Tindakan Kelas*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2009), h. 16



1. Perencanaan

Perencanaan ini berlaku untuk siklus pertama dan kedua. Adapun perencanaannya adalah sebagai berikut.

- a. Membuat skenario pembelajaran dengan model siklus belajar (*learning cycle*)
- b. Menyiapkan perangkat pembelajaran, yaitu RPP dan LKS terstruktur. Perangkat pembelajaran disusun oleh peneliti dengan pertimbangan dari dosen pembimbing dan guru yang bersangkutan serta telah divalidasi oleh tiga orang ahli matematika.
- c. Menyusun lembar validasi untuk perangkat pembelajaran, yaitu RPP dan LKS terstruktur.
- d. Menyiapkan instrument penggali data, yaitu; lembar observasi kemampuan guru dalam mengelola kelas, lembar observasi aktivitas

e. Menyusun lembar validasi untuk instrument penggali data, yaitu lembar tes hasil belajar.

Kegiatan yang dilakukan pada tahap ini adalah melaksanakan skenario dari perencanaan yang telah dibuat. Penelitian ini berlangsung selama dua siklus, dimana setiap siklus terdiri dari beberapa kegiatan, yaitu:

- a. Melakukan kegiatan pembelajaran menggunakan model pembelajaran siklus belajar (*learning cycle*) pada sub pokok bahasan persegi panjang dan persegi. Pelaksanaan tindakan pada siklus pertama dilaksanakan sesuai RPP ke-1 dan ke-2, sedangkan siklus kedua dilaksanakan sesuai RPP ke-3 dan RPP ke-4.
- b. Peneliti dibantu oleh dua pengamat lainnya melakukan pengamatan terhadap aktivitas siswa dan kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran selama proses pembelajaran dengan model *learning cycle* berlangsung.
- c. Memberikan tes kepada siswa. Tes diberikan setiap akhir siklus untuk mengetahui sejauh mana pemahaman siswa terhadap konsep yang telah dipelajari.

3. Pengamatan

4. Refleksi

F. Perangkat Pembelajaran

1. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) adalah pedoman yang digunakan oleh guru dalam melaksanakan pembelajaran yang berisi tentang skenario penyampaian materi pelajaran sesuai dengan rincian waktu yang telah ditentukan untuk setiap kali pertemuan. RPP dalam penelitian ini

Lembar Kerja Siswa (LKS) ini digunakan sebagai sarana untuk mengoptimalkan tercapainya peningkatan hasil belajar siswa dan meningkatkan keaktifan siswa dalam proses belajar mengajar. LKS dalam penelitian ini disusun oleh peneliti dengan pertimbangan dari dosen pembimbing dan guru yang bersangkutan serta telah divalidasi oleh para ahli matematika.

1. Lembar Validasi Perangkat Pembelajaran

Adapun Penilaian validator terhadap RPP meliputi aspek tujuan, materi, langkah pembelajaran, waktu, perangkat pembelajaran, metode sajian, dan bahasa. Pada instrumen ini terdapat kotak-kotak pilihan yang harus diisi oleh validator sesuai dengan penilaian yang diberikan. Skala penilaian

2. Lembar Pengamatan Kemampuan Guru

Lembar observasi ini terdiri dari lima aspek, aspek pertama adalah pendahuluan yang meliputi fase pendahuluan (*engagement*), aspek kedua adalah kegiatan inti yang meliputi fase eksplorasi (*exploration*), fase penjelasan (*explanation*), fase pengembangan (*extention*), fase evaluasi (*evalution*), aspek ketiga penutup, aspek keempat yaitu pengelolaan waktu, dan aspek kelima adalah suasana kelas. Pada instrumen ini terdapat kotak-kotak pilihan yang harus diisi oleh pengamat sesuai dengan penilaian yang diberikan. Skala penilaian untuk kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran model *learning cycle* dibedakan atas 4 skala yaitu kurang baik (skala 1), cukup baik (skala 2), baik (skala 3), dan sangat baik (skala 4).

3. Lembar Pengamatan Aktivitas Siswa

Pengamatan dilakukan pada enam orang siswa yang dipilih secara heterogen; yaitu siswa yang berkemampuan tinggi, sedang, dan rendah. Pemilihan didasarkan pada nilai pada ulangan tengah semester.

Pada instrumen ini terdapat kotak-kotak yang harus diisi oleh pengamat. Setiap satu kotak akan dituliskan nomor-nomor kategori aktivitas yang dominan muncul selama 5 menit kegiatan pembelajaran. Banyaknya kotak yang dapat diisi dengan nomor kategori aktivitas yang dominan muncul tergantung pada lamanya kegiatan pembelajaran. Pada pertemuan I sampai IV yang masing-masing membutuhkan waktu 2 jam pelajaran (2 x 40 menit), maka kotak-kotak yang dapat diisi adalah enam belas kotak untuk aktivitas siswa.

1. Mendengarkan/ memperhatikan penjelasan guru
2. Mengerjakan LKS
3. Menulis (yang relevan dengan KBM)
4. Berdiskusi/ bertanya antar siswa
5. Mendengarkan/ memperhatikan penjelasan teman
6. Menanggapi pertanyaan guru/ pendapat teman
7. Menyampaikan ide/ pendapat
8. Berperilaku yang tidak relevan dengan KBM

Lembar tes hasil belajar ini dibuat oleh peneliti yang disesuaikan dengan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai dengan persetujuan guru bidang studi matematika dan telah dikonsultasikan kepada dosen pembimbing serta divalidasi oleh para ahli matematika. Tes digunakan untuk mengetahui tingkat keberhasilan tindakan yang dilakukan pada setiap siklus.

Lembar angket ini digunakan untuk mengetahui respon siswa terhadap penggunaan model *learning cycle* dalam kegiatan pembelajaran.

H. Metode Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang disusun dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Data Validasi Ahli

Data validasi para ahli kemudian dianalisis secara deskriptif dengan menelaah hasil penilaian para ahli terhadap perangkat pembelajaran. Hasil telaah digunakan sebagai masukan untuk merevisi atau menyempurnakan perangkat pembelajaran yang digunakan.

2. Observasi

Metode observasi merupakan metode pengumpulan data yang diperoleh melalui pengamatan. Pengamatan dilakukan oleh peneliti dan dua mahasiswa Pendidikan Matematika IAIN Sunan Ampel yang masing-masing mengamati kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran dan mengamati aktivitas siswa selama pembelajaran menggunakan model *learning cycle*. Pengamatan terhadap aktivitas siswa ditujukan pada enam orang yang telah dipilih. Adapun data yang diperoleh dari metode observasi adalah sebagai berikut.

a. Data kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran

Data mengenai kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran model *learning cycle* diperoleh dengan menggunakan lembar

pengamatan. Pengamat memberikan penilaian terhadap kemampuan guru mengelola pembelajaran sesuai tahap-tahap penerapan model *learning cycle* dengan memberikan tanda cek (✓) pada kolom yang tersedia dan dilengkapi dengan skala penilaian.

b. Data aktivitas siswa selama mengikuti kegiatan pembelajaran

Data aktivitas siswa diperoleh dengan menggunakan lembar pengamatan aktivitas siswa. Hal yang diamati adalah aktivitas siswa selama proses belajar mengajar berlangsung. Pengamat memberikan penilaian dengan menuliskan nomor kategori aktivitas siswa yang dominan muncul pada kotak-kotak yang tersedia setiap lima menit sekali.

3. Tes Hasil Belajar

Pemberian tes dilakukan pada setiap akhir siklus. Hal ini dilakukan untuk mengetahui apakah terjadi peningkatan antara siklus pertama dan siklus kedua.

4. Angket

Digunakan untuk mengetahui respons siswa terhadap penggunaan model pembelajaran *learning cycle* dalam pembelajaran matematika dan diberikan setelah proses pembelajaran telah selesai. Dalam mengisi angket tersebut, siswa hanya diminta untuk memilih salah satu jawaban yang telah disediakan sesuai pendapatnya masing-masing.

Keterangan:

RA_i : rata-rata aspek ke- i

RK : rata-rata kategori ke- j terhadap aspek ke- i

n : banyaknya kategori dalam aspek ke- i

c. Mencari Rata-rata Total Validitas

$$VR = \frac{\sum_{i=1}^n RA_i}{n}$$

Keterangan:

VR : rata-rata total validitas

RA_i : rata-rata aspek ke-i

n : banyaknya aspek

Untuk menentukan kategori kevalidan suatu perangkat diperoleh dengan mencocokkan rata-rata (\bar{x}) total dengan kategori kevalidan perangkat pembelajaran menurut Khabibah, sebagai berikut.⁴²

⁴² Khabibah dalam Adibah, *Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika Dengan Pendekatan Inkuiri Di Kelas VIII Mts Negeri 2 Surabaya*, Skripsi (Surabaya: Perpustakaan Fakultas Tarbiyah Prodi Tadris Matematika IAIN Sunan Ampel, 2009), h. 69.t.d

KRITERIA PENGKATEGORIAN KEVALIDAN PERANGKAT PEMBELAJARAN

| Interval Skor | Kategori Kevalidan |
|--------------------|--------------------|
| $4 \leq VR \leq 5$ | Sangat valid |
| $3 \leq VR < 4$ | Valid |
| $2 \leq VR < 3$ | Kurang valid |
| $1 \leq VR < 2$ | Tidak valid |

VR adalah rata-rata total hasil penilaian validator terhadap perangkat pembelajaran meliputi RPP dan LKS.

Perangkat dikatakan valid jika interval skor pada semua rata-rata berada pada kategori "valid" atau "sangat valid".

a. Analisis Data Kemampuan Guru Dalam mengelola Pembelajaran

Analisis data kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran model *learning cycle* dianalisis dengan menghitung rata-rata setiap aspek

indikator dengan cara membagi banyaknya frekuensi aktivitas siswa yang muncul dengan jumlah frekuensi dikalikan 100 %.

Analisis data aktivitas siswa, digambarkan sebagai berikut.

$$Si = \frac{Z_i}{N} \times 100 \%$$

Keterangan:

S_i = Persentase frekuensi aktivitas siswa butir ke- i

Z_i = Banyaknya frekuensi aktivitas siswa kategori ke- i yang muncul

N = Banyaknya frekuensi aktivitas siswa yang muncul

Selanjutnya, ditentukan aktivitas yang dominan muncul selama penerapan model pembelajaran *learning cycle*.⁴⁴

3. Analisis Data Tes Hasil Belajar

Data nilai tes hasil belajar dianalisis untuk mengetahui tingkat ketuntasan hasil belajar siswa secara individual dan klasikal pada tiap putaran. Seorang siswa dikatakan mencapai ketuntasaan belajarnya jika daya serap atau nilai yang diperoleh mencapai ≥ 70 (sesuai yang ditentukan sekolah), dengan perhitungan:

⁴⁴ Mega Novinda Sari, *Penerapan Model Pembelajaran Learning Cycle Untuk Pada Materi Persegi Panjang di Kelas VII SMP Negeri 9 Mojokerto*, Skripsi (Surabaya: FMIPA UNESA, 2008), h. 38. t.d.

Jika persentase jawaban siswa yang menjawab ya $\geq 70\%$, maka dikatakan respon positif. Jika persentase yang menjawab ya $< 70\%$, maka respon siswa dikatakan negatif.

pengamat dengan menggunakan lembar pengamatan kemampuan guru dan yang bertindak sebagai guru adalah Ibu Suprihatin M. Pd. Selaku guru matematika kelas VII-B. Pengamatan pengelolaan pembelajaran yang dilakukan meliputi pendahuluan, kegiatan inti, penutup, pengelolaan waktu dan suasana kelas. Adapun hasil pengamatan pengelolaan pembelajaran menggunakan model *learning cycle* dapat dilihat pada tabel 4.2 berikut ini.

Tabel 4.2
Hasil Pengamatan Kemampuan Guru Pada Siklus I

| No. | Aspek yang diamati | P1 | P2 | Rata-rata tiap pertemuan | Rata-rata tiap aspek | Kategori |
|-----|--|-------------|-------------|--------------------------|----------------------|----------|
| I | Pendahuluan 1. Fase Menarik Perhatian (<i>engagement</i>) a. Menyampaikan tujuan pembelajaran b. Memotivasi dan membangkitkan minat siswa c. Mengkaitkan pelajaran dengan pengetahuan siswa | 3 2 2 | 3 3 2 | 3,00 2,50 2,00 | 2,50 | Sedang |
| II | Kegiatan Inti 2. Fase Eksplorasi (<i>exploration</i>) a. Membagi siswa dalam kelompok-kelompok kecil b. Membagi LKS dan memberikan | 3 2 | 3 3 | 3,00 2,50 | | |

| No. | Aspek yang diamati | P1 | P2 | Rata-rata tiap pertemuan | Rata-rata tiap aspek | Kategori |
|-----|---|----|----|--------------------------|----------------------|----------|
| | petunjuk yang diperlukan c. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bekerjasama dalam kelompoknya | 3 | 4 | 3,50 | 2,70 | Baik |
| | 3. Fase Penjelasan (<i>explanation</i>) a. Mengumpulkan informasi yang telah digali siswa dengan cara menyuruh beberapa kelompok mempresentasikan hasil kerjanya | 2 | 3 | 2,50 | | |
| | b. Meminta bukti dan penjelasan siswa | 2 | 2 | 2,00 | | |
| | c. Mendengar secara kritis penjelasan antar siswa | 2 | 3 | 2,50 | | |
| | 4. Fase Pengembangan (<i>extend</i>) a. Menyuruh siswa mengerjakan LKS | 3 | 3 | 3,00 | | |
| | b. Membahas jawaban yang ada di LKS dan memberikan umpan balik | 2 | 3 | 2,50 | | |
| | 5. Fase Evaluasi (<i>evaluation</i>) a. Mengamati pengetahuan atau pemahaman siswa | 2 | 3 | 2,50 | | |

Keterangan:

P2 = Pertemuan kedua

Berdasarkan tabel 4.2 di atas, dapat dilihat bahwa kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran menggunakan model siklus belajar (*learning cycle*) “5E” dengan bantuan LKS terstruktur pada siklus I masih belum efektif, karena masih tergolong dalam kategori “**sedang**” dengan nilai rerata keseluruhan 2,59. Hal tersebut menunjukkan bahwa guru

b. Analisis Data Hasil Pengamatan Aktivitas Siswa Selama Mengikuti Model Pembelajaran Siklus Belajar (*Learning Cycle*) "5E" dengan Bantuan LKS Terstruktur

Tabel 4.3

| No. | Aktivitas Siswa | Aktivitas Tiap Pertemuan (%) | | Rerata Aktivitas (%) |
|-----|--|------------------------------|-------|----------------------|
| | | I | II | |
| 1. | Mendengarkan atau memperhatikan penjelasan guru | 18,75 | 11,44 | 15,09 |
| 2. | Mengerjakan LKS | 12,50 | 15,63 | 14,06 |
| 3. | Menulis yang relevan dengan KMB | 12,50 | 07,31 | 09,91 |
| 4. | Berdiskusi atau bertanya antar siswa | 16,68 | 12,50 | 14,59 |
| 5. | Mendengarkan atau memperhatikan penjelasan teman | 14,56 | 16,68 | 15,62 |
| 6. | Menanggapi pertanyaan guru atau pendapat teman | 03,13 | 19,81 | 11,47 |
| 7. | Menyampaikan ide atau | 11,44 | 11,44 | 11,44 |

| No. Absen | Nama | Nilai | Kategori |
|---|----------------------|---------------|--------------|
| 6 | Aprilia Lukitasari | 56 | Tidak Tuntas |
| 7 | Dina Mariami Istuti | 81 | Tuntas |
| 8 | Donna Anggi P. | 73 | Tuntas |
| 9 | Eka Sulis Riskiyanti | 81 | Tuntas |
| 10 | Faisal Arif Rahmawan | 43 | Tidak Tuntas |
| 11 | Fiara Rachmadanty | 78 | Tuntas |
| 12 | Helmi Prayoga | 76 | Tuntas |
| 13 | Khairunnisa Afifah | 46 | Tidak Tuntas |
| 14 | Krisna Adriansyah | 73 | Tuntas |
| 15 | Lilik Nurfarida | 81 | Tuntas |
| 16 | Lintang Arista Dini | 84 | Tuntas |
| 17 | Mahza Misheila Galuh | 70 | Tuntas |
| 18 | Meitya Sekar Ayu | 70 | Tuntas |
| 19 | Moch Rizky Mahardika | 49 | Tidak Tuntas |
| 20 | Mudhofi Dwi Saputra | 70 | Tuntas |
| 21 | Muhammad Azhar A. | 65 | Tidak Tuntas |
| 22 | Muhammad Rizal F. | 90 | Tuntas |
| 23 | Naufal Izza M. | 51 | Tidak Tuntas |
| 24 | Niken Sari Agus S. | 49 | Tidak Tuntas |
| 25 | Putri Eka Martina | 73 | Tuntas |
| 26 | Rido Mahasta K. | 84 | Tuntas |
| 27 | Radhika Candra M. K | 73 | Tuntas |
| 28 | Rena Eka Firlyana | 92 | Tuntas |
| 29 | Reni Dwi Firlyani | 86 | Tuntas |
| 30 | Robby Armano | 68 | Tidak Tuntas |
| 31 | Sahrul Firmana | 65 | Tidak Tuntas |
| 32 | Viddina X. M | 76 | Tuntas |
| 33 | Widya Agustina | 65 | Tidak Tuntas |
| 34 | Yasinta Novia S. | 97 | Tuntas |
| 35 | Yohannes Budiono | 76 | Tuntas |
| 36 | Stiven Wijaya | 73 | Tuntas |
| 37 | Yudha Bintara | 78 | Tuntas |
| Jumlah | | 2.562 | |
| Rata-rata Nilai Kelas | | 69,24 | |
| Persentase Ketuntasan Belajar Klasikal | | 62,16% | |

- ### B. Siklus II

Tindakan pada siklus kedua direncanakan dengan model pembelajaran *learning cycle* dalam bentuk kegiatan pembelajaran mengenai persegi dengan memperbaiki kekurangan-kekurangan yang ada pada siklus I. Selain itu, peneliti juga mempersiapkan perangkat pembelajaran, instrumen penelitian, dan dua orang *observer* yang sama seperti *observer* pada siklus I. Adapun perangkat pembelajaran yang disiapkan adalah:

- a. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) 3 dan 4 yang telah divalidasi,
- b. Lembar Kegiatan Siswa (LKS) 3 dan 4 yang telah divalidasi,
- c. Alat dan bahan yang digunakan pada LKS, yaitu penggaris, busur derajat, tali rafia, dan kertas HVS.

- a. Lembar pengamatan kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran model siklus belajar (*learning cycle*) "5E" dengan bantuan LKS terstruktur,
- b. Lembar pengamatan aktivitas siswa selama mengikuti pembelajaran model siklus belajar (*learning cycle*) "5E" dengan bantuan LKS terstruktur,
- c. Lembar tes hasil belajar II yang telah divalidasi.
- d. Lembar angket respon siswa

- a. Guru harus lebih optimal dalam memotivasi dan membangkitkan minat siswa untuk aktif dalam diskusi kelompok maupun diskusi kelas dengan cara memberi *reward* berupa bintang bagi siswa yang berhasil menjawab pertanyaan maupun mengemukakan gagasan.
- b. Guru harus lebih optimal dalam mengkaitkan pembelajaran dengan pengetahuan siswa.
- c. Guru harus memberikan informasi dengan jelas tentang kegiatan yang ada pada LKS.

- ## 2. Pelaksanaan tindakan

Tabel 4.5

| No. | Hari/ Tanggal | Siklus | Kegiatan |
|-----|----------------------|--------|---|
| 1. | Senin, 31 Mei 2010 | II | Pertemuan III: Pelaksanaan kegiatan belajar mengajar (KBM) menggunakan model <i>learning cycle</i> dengan indikator menjelaskan sifat-sifat persegi ditinjau dari sisi, sudut, dan diagonalnya. Dan menjelaskan pengertian persegi menurut sifatnya. |
| 2. | Selasa, 01 Juni 2010 | | Pertemuan IV: Pelaksanaan kegiatan belajar mengajar model <i>learning cycle</i> dengan indikator menentukan rumus keliling dan luaspersegi. Dan menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan menghitung keliling dan luas bangun persegi. |

| No. | Hari/ Tanggal | Siklus | Kegiatan |
|-----|---------------------|--------|----------------------------------|
| 3. | Jumat, 04 Juni 2010 | | Pelaksanaan tes hasil belajar II |

3. Pengamatan

Pengamatan dilakukan oleh tim peneliti dan dilaksanakan seiring dengan pelaksanaan tindakan. Hasil pengamatan pada siklus ini adalah:

a. Analisis Data Hasil Pengamatan Kemampuan Guru Dalam Mengelola Pembelajaran Model Siklus Belajar (*Learning Cycle*) "5E" dengan Bantuan LKS Terstruktur

Selama pelaksanaan proses pembelajaran *learning cycle*, kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran diamati oleh tim peneliti dengan menggunakan lembar pengamatan kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran dan yang menjadi guru adalah Ibu Suprihatin M. Pd. selaku guru matematika kelas VII-B. Pengamatan pengelolaan pembelajaran yang dilakukan meliputi pendahuluan, kegiatan inti, penutup, pengelolaan waktu dan suasana kelas. Adapun hasil pengamatan pengelolaan pembelajaran model *learning cycle* dapat dilihat pada tabel 4.6 berikut.

Tabel 4.6

| No. | Aspek yang diamati | P1 | P2 | Rata-rata tiap pertemuan | Rata-rata tiap aspek | Kategori |
|-----|---|-------------|-------------|------------------------------|----------------------|-------------|
| I | Pendahuluan 1. Fase Menarik Perhatian (<i>engagement</i>) a. Menyampaikan tujuan pembelajaran b. Memotivasi dan membangkitkan minat siswa c. Mengkaitkan pelajaran dengan pengetahuan siswa | 4 3 3 | 4 3 4 | 4,00 3,00 3,50 | 3,50 | Baik |
| II | Kegiatan Inti 2. Fase Eksplorasi (<i>exploration</i>) a. Membagi siswa dalam kelompok-kelompok kecil b. Membagi LKS dan memberikan petunjuk yang diperlukan c. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bekerjasama dalam kelompoknya 3. Fase Penjelasan (<i>explanation</i>) a. Mengumpulkan informasi yang telah digali siswa dengan cara menyuruh beberapa kelompok mempresentasikan | 4 4 4 | 4 4 4 | 4,00 4,00 4,00 4,00 | 3,60 | Sangat Baik |

| No. | Aspek yang diamati | P1 | P2 | Rata-rata tiap pertemuan | Rata-rata tiap aspek | Kategori |
|------------------------------|---|----|----|--------------------------|----------------------|-------------|
| | hasil kerjanya | | | | | |
| | b. Meminta bukti dan penjelasan siswa | 3 | 3 | 3,00 | | |
| | c. Mendengar secara kritis penjelasan antar siswa | 3 | 4 | 3,50 | | |
| | 4. Fase Pengembangan (<i>extend</i>) | | | | | |
| | a. Menyuruh siswa mengerjakan LKS | 4 | 4 | 4,00 | | |
| | b. Membahas jawaban yang ada di LKS dan memberikan umpan balik | 3 | 3 | 3,00 | | |
| | 5. Fase Evaluasi (<i>evaluation</i>) | | | | | |
| | a. Mengamati pengetahuan atau pemahaman siswa untuk mengetahui pemahaman konsep siswa dalam hal penerapan konsep baru | 3 | 4 | 3,50 | | |
| | b. Melakukan refleksi terhadap kegiatan pembelajaran yang telah dilakukan | 3 | 3 | 3,00 | | |
| III | Penutup Guru membimbing siswa menyimpulkan materi yang telah dipelajari | 3 | 3 | 3,00 | 3,00 | Baik |
| IV | Pengelolaan Waktu | 3 | 4 | 3,50 | 3,50 | Baik |
| V | Suasana Kelas | | | | | |
| | a. Antusiasme siswa | 4 | 4 | 4,00 | 4,00 | Sangat Baik |
| | b. Antusiasme guru | 4 | 4 | 4,00 | | |
| Rata-rata secara keseluruhan | | | | | 3,52 | Sangat Baik |

Keterangan:

P1 = Pertemuan pertama

P2 = Pertemuan kedua

Berdasarkan tabel 4.6 di atas, dapat dilihat bahwa kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran menggunakan model siklus belajar (*learning cycle*) "5E" dengan bantuan LKS terstruktur pada siklus II "sangat baik" dengan nilai rerata keseluruhan 3,52. Hal tersebut menunjukkan bahwa pada siklus II guru sangat optimal dalam melaksanakan tahap-tahap pembelajaran model *learning cycle* dengan meminimalisir kekurangan-kekurangan yang telah terjadi pada siklus I.

b. Analisis Data Hasil Pengamatan Aktivitas Siswa Selama Mengikuti Pembelajaran Model Siklus Belajar (*Learning Cycle*) "5E" dengan Bantuan LKS Terstruktur

Selama pelaksanaan proses pembelajaran model *learning cycle*, aktivitas siswa diamati oleh tim pengamat dengan menggunakan lembar pengamatan aktivitas siswa. Adapun hasil pengamatan aktivitas siswa selama pembelajaran menggunakan model *learning cycle* dari pertemuan III dan IV dapat dilihat pada tabel 4.7 berikut.

Hasil Aktivitas Siswa Pada Siklus II

| No | Aktivitas Siswa | Aktivitas Tiap Pertemuan (%) | | Rerata Aktivitas (%) |
|--------|--|------------------------------|--------|----------------------|
| | | III | IV | |
| 1. | Mendengarkan atau memperhatikan penjelasan guru | 15,63 | 09,38 | 12,50 |
| 2. | Mengerjakan LKS | 20,81 | 21,88 | 21,35 |
| 3. | Menulis yang relevan dengan KMB | 10,44 | 07,31 | 08,88 |
| 4. | Berdiskusi atau bertanya antar siswa | 17,68 | 14,56 | 16,12 |
| 5. | Mendengarkan atau memperhatikan penjelasan teman | 10,44 | 19,81 | 15,12 |
| 6. | Menanggapi pertanyaan guru atau pendapat teman | 12,50 | 12,50 | 12,50 |
| 7. | Menyampaikan ide atau pendapat | 06,25 | 08,31 | 07,28 |
| 8. | Berperilaku tidak relevan dengan KMB | 06,25 | 06,25 | 06,25 |
| Jumlah | | 100,00 | 100,00 | 100,00 |

Dari tabel 4.7 di atas, terlihat bahwa aktivitas siswa yang dominan muncul adalah mengerjakan LKS dengan persentase sebesar 21,35%. Hal ini menunjukkan bahwa aktivitas siswa aktif, karena dalam mengerjakan LKS tidak lagi didominasi oleh satu atau dua orang saja.

c. Analisis Data Tes Hasil Belajar II

Setelah kegiatan pembelajaran pada pertemuan ketiga dan keempat selesai, guru memberikan tes kepada siswa. Hal ini dilakukan

untuk mengetahui tingkat keberhasilan model pembelajaran yang dipakai selama tindakan pada siklus II. Daftar skor tes hasil belajar disajikan dalam tabel 4.8 berikut.

Tabel 4.8
Hasil Tes Belajar Siswa Pada Siklus II

| No. Absen | Nama | Nilai | Kategori |
|-----------|----------------------|-------|--------------|
| 1 | Abraham Devin W. P | 100 | Tuntas |
| 2 | Agantha Jundy Z. | 89 | Tuntas |
| 3 | Andriansyah Chandra | 75 | Tuntas |
| 4 | Anita Tri Lestari | 66 | Tidak Tuntas |
| 5 | Annisa Delia K. | 91 | Tuntas |
| 6 | Aprilia Lukitasari | 82 | Tuntas |
| 7 | Dina Mariami Istuti | 82 | Tuntas |
| 8 | Donna Anggi P. | 91 | Tuntas |
| 9 | Eka Sulis Riskiyanti | 82 | Tuntas |
| 10 | Faisal Arif Rahmawan | 100 | Tuntas |
| 11 | Fiara Rachmadanty | 70 | Tuntas |
| 12 | Helmi Prayoga | 80 | Tuntas |
| 13 | Khairunnisa Afifah | 68 | Tidak Tuntas |
| 14 | Krisna Adriansyah | 84 | Tuntas |
| 15 | Lilik Nurfarida | 100 | Tuntas |
| 16 | Lintang Arista Dini | 100 | Tuntas |
| 17 | Mahza Misheila Galuh | 82 | Tuntas |
| 18 | Meitya Sekar Ayu | 70 | Tuntas |
| 19 | Moch Rizky Mahardika | 98 | Tuntas |
| 20 | Mudhofi Dwi Saputra | 91 | Tuntas |
| 21 | Muhammad Azhar A. | 84 | Tuntas |
| 22 | Muhammad Rizal F. | 82 | Tuntas |
| 23 | Naufal Izza M. | 100 | Tuntas |
| 24 | Niken Sari Agus S. | 61 | Tidak Tuntas |
| 25 | Putri Eka Martina | 86 | Tuntas |
| 26 | Rido Mahasta K. | 68 | Tidak Tuntas |
| 27 | Radhika Candra M. K | 82 | Tuntas |
| 28 | Rena Eka Firlyana | 89 | Tuntas |
| 29 | Reni Dwi Firlyani | 100 | Tuntas |

terhadap pembelajaran model *learning cycle* yang telah diikuti. Adapun hasil yang diperoleh disajikan dalam tabel 4.9 berikut.

Tabel 4.9
Hasil Respon Siswa

| No | Pertanyaan | Respon Siswa | | Persentase (%) | |
|----|--|--------------|-------|----------------|-------|
| | | Ya | Tidak | Ya | Tidak |
| 1. | Apakah proses pembelajaran materi persegi panjang dan persegi yang telah terjadi menyenangkan? | 36 | 1 | 97,30 | 2,70 |
| 2. | Apakah pembelajaran <i>learning cycle</i> mempermudah anda dalam memahami materi pembelajaran yang diajarkan? | 36 | 1 | 97,30 | 2,70 |
| 3. | Apakah pembelajaran <i>learning cycle</i> yang telah terjadi membuat anda lebih berani untuk mengungkapkan pendapat atau bertanya jika tidak mengerti? | 35 | 2 | 94,59 | 5,41 |
| 4. | Menurut saudara, apakah pembelajaran yang telah terjadi menjadikan anda lebih bisa menghargai pendapat teman? | 37 | 0 | 100 | 0 |
| 5. | Apakah pembelajaran <i>learning cycle</i> menjadikan anda terlibat secara aktif dalam kegiatan pembelajaran? | 33 | 4 | 89,19 | 10,81 |
| 6. | Apakah dengan menggunakan LKS, dapat mempermudah anda dalam memahami materi pembelajaran? | 36 | 1 | 97,30 | 2,70 |
| 7. | Apakah dalam proses pembelajaran, guru membimbing anda dengan baik? | 37 | 0 | 100 | 0 |
| 8. | Menurut saudara, apakah kegiatan belajar mengajar yang telah anda ikuti membuat kegiatan | 36 | 1 | 97,30 | 2,70 |

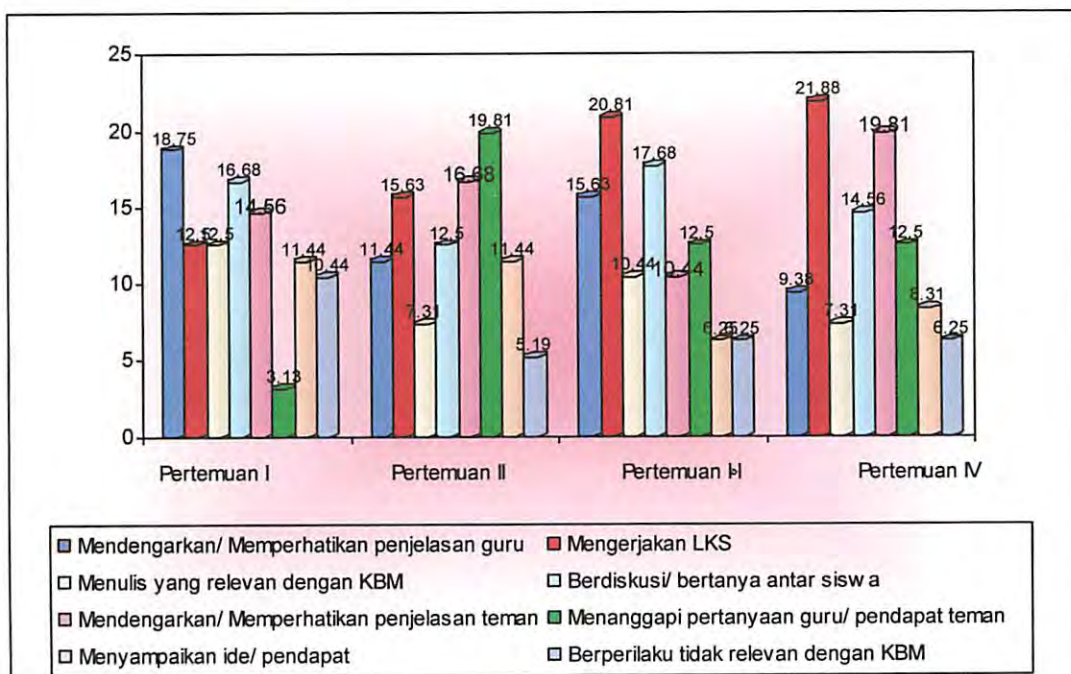
diperoleh sudah sangat memuaskan dengan persentase ketuntasan yang mencapai 89,19%. Dengan demikian, hasil tindakan yang telah dilakukan pada siklus II sangat baik.

Sedangkan suasana kelas pada siklus I termasuk dalam kategori “baik” dengan rerata nilai 2,75 dan pada siklus II termasuk dalam kategori “sangat baik” dengan rerata nilai mencapai 4,00.

B. Aktivitas Siswa Selama Mengikuti Pembelajaran Model Siklus Belajar (*Learning Cycle*) “5E” dengan Bantuan LKS Terstruktur

Hasil pengamatan aktivitas siswa selama pembelajaran model *learning cycle* pada siklus I menunjukkan bahwa aktivitas siswa yang sering muncul adalah mendengarkan dan memperhatikan penjelasan teman, sedangkan aktivitas yang jarang dilakukan adalah berperilaku tidak relevan dengan KMB. Walaupun persentase aktivitas berperilaku tidak relevan ini rendah, namun sedikit mengganggu atau menghambat kegiatan belajar-mengajar sehingga penelitian

Pada siklus II, hasil pengamatan aktivitas siswa yang diperoleh menunjukkan bahwa aktivitas yang dominan muncul adalah mengerjakan LKS. Hal ini menunjukkan bahwa aktivitas siswa tergolong aktif, karena dalam pembelajaran model siklus belajar (*learning cycle*) "5E" dengan bantuan LKS terstruktur, LKS merupakan sarana yang disusun untuk membantu siswa dalam mengembangkan dan menemukan konsep sesuai dengan tahap-tahap dalam pembelajaran model *learning cycle*. Adapun gambaran aktivitas siswa selama dua siklus secara jelas dapat dilihat pada diagram 5.1 berikut.

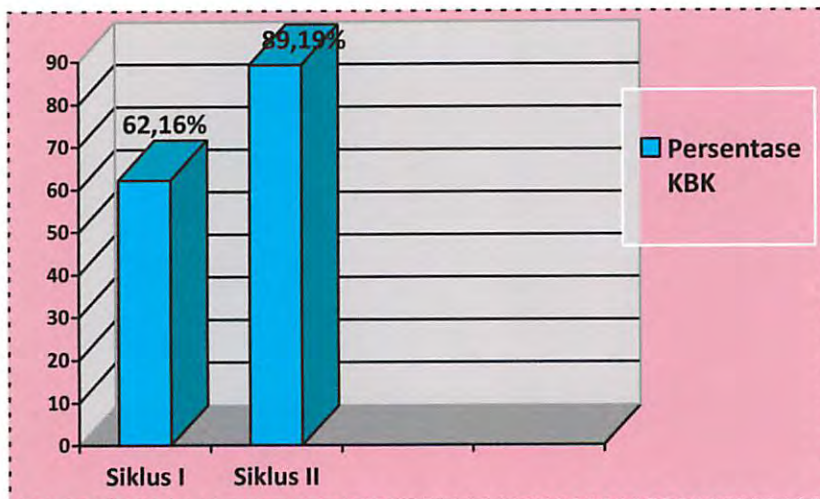
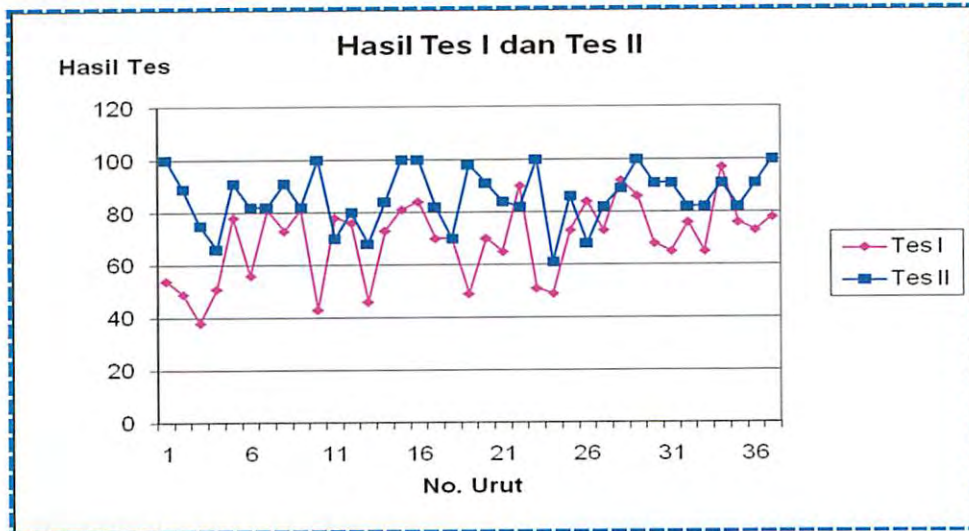


Berdasarkan tabel 4.4 dan 4.8, dapat diketahui bahwa pada tes hasil belajar I, siswa yang memperoleh nilai ≥ 70 berjumlah 23 orang sehingga diperoleh persentase ketuntasan belajar klasikal sebesar 62,16% dan rata-rata kelas sebesar 69,24. Sedangkan pada tes hasil belajar II, siswa yang memperoleh nilai ≥ 70 meningkat menjadi 33 siswa sehingga diperoleh persentase ketuntasan belajar klasikal mencapai 89,19% dan rata-rata kelas sebesar 85,49. Dengan demikian, dapat dikatakan bahwa ketuntasan hasil belajar siswa setelah mengikuti kegiatan pembelajaran matematika dengan model *learning cycle* "meningkat". Nilai rata-rata kelas meningkat sebesar 16,25 dan ketuntasan belajar klasikal sebesar 27,03%. Gambaran peningkatan hasil belajar siswa secara jelas dapat dilihat pada tabel dan grafik di bawah ini.

Rerata Nilai Tes Hasil Belajar

| Siklus | Kategori | | Peningkatan | |
|--------|-----------------|----------|-----------------|----------|
| | Rata-rata Kelas | Klasikal | Rata-rata kelas | Klasikal |
| I | 69,24 | 62,16% | 16,25 | 27,03% |
| II | 85,49 | 89,19% | | |

KBK = Ketuntasan Belajar Klasikal



Berdasarkan data hasil perhitungan respon siswa pada tabel 4.9 maka dapat dijelaskan sebagai berikut.

- a. Menurut siswa kelas VII-B, proses pembelajaran materi persegi panjang dan persegi yang telah terjadi sangat menyenangkan. Hal ini terlihat dari tabel 4.9 yang menunjukkan bahwa 97,30% dari keseluruhan siswa menjawab ya.
- b. Menurut siswa kelas VII-B, pembelajaran model *learning cycle* dapat mempermudah mereka dalam memahami materi pembelajaran yang diajarkan. Hal ini terlihat dari tabel 4.9 yang menunjukkan bahwa 97,30% dari dari keseluruhan siswa menjawab ya.
- c. Menurut siswa kelas VII-B, pembelajaran model *learning cycle* membuat mereka menjadi lebih berani untuk mengungkapkan pendapat atau bertanya jika mereka tidak mengerti. Hal ini terlihat dari tabel 4.9 yang menunjukkan bahwa 94,59% dari keseluruhan siswa menjawab ya.
- d. Menurut siswa kelas VII-B, pembelajaran model *learning cycle* menjadikan mereka lebih bisa menghargai pendapat teman. Hal ini terlihat dari persentase yang mencapai 100% dari keseluruhan siswa menjawab ya.
- e. Menurut siswa kelas VII-B, pembelajaran *learning cycle* menjadikan mereka terlibat secara aktif dalam kegiatan pembelajaran. Hal ini terlihat dari tabel 4.9 yang menunjukkan bahwa 89,19% dari keseluruhan siswa menjawab ya.

- f. Menurut siswa kelas VII-B, pemberian LKS dapat mempermudah mereka dalam memahami materi pembelajaran. Hal ini terlihat dari tabel 4.9 yang menunjukkan bahwa 97,30% dari keseluruhan siswa menjawab ya.
- g. Menurut siswa kelas VII-B, selama proses pembelajaran guru membimbing mereka dengan baik. Hal ini terlihat dari persentase yang mencapai 100% dari keseluruhan siswa menjawab ya.
- h. Menurut siswa kelas VII-B, kegiatan belajar mengajar yang telah mereka ikuti sangat bermakna. Hal ini terlihat dari tabel 4.9 yang menunjukkan bahwa 97,30 dari keseluruhan siswa menjawab ya.
- i. Menurut siswa kelas VII-B, setelah mengikuti pembelajaran model *learning cycle*, membuat pelajaran matematika menjadi lebih menarik. Hal ini terlihat dari tabel 4.9 yang menunjukkan bahwa 94,59 dari keseluruhan siswa menjawab ya.
- j. Menurut siswa kelas VII-B, mereka ingin pembelajaran model *learning cycle* diterapkan pada materi lain. Hal ini dapat terlihat dari tabel 4.9 yang menunjukkan bahwa 97,30% dari keseluruhan siswa menjawab ya.

Berdasarkan uraian di atas, didapatkan rata-rata respon siswa untuk tiap aspek yang menjawab "ya" lebih dari 70%. Dengan demikian, respon siswa terhadap pembelajaran model *learning cycle* dikatakan "positif".

PENUTUP

Berdasarkan analisis hasil penelitian dan pembahasan yang telah diuraikan, maka dapat diambil simpulan sebagai berikut.

1. Kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran model siklus belajar (*learning cycle*) "5E" dengan bantuan LKS terstruktur mengalami peningkatan dari siklus pertama ke siklus kedua. Hal ini terlihat dari hasil analisis data yang menunjukkan bahwa nilai rata-rata yang diperoleh pada siklus pertama adalah 2,59 dengan kategori "sedang". Sedangkan pada siklus kedua nilai rata-rata yang diperoleh mencapai 3,52 dengan kategori "sangat baik".
2. Aktivitas siswa yang dominan muncul selama mengikuti pembelajaran model siklus belajar (*learning cycle*) "5E" dengan bantuan LKS terstruktur adalah mengerjakan LKS dengan persentase rata-rata sebesar 17,71%.
3. Penggunaan model pembelajaran siklus belajar (*learning cycle*) "5E" dengan bantuan LKS terstruktur dapat meningkatkan rata-rata hasil belajar siswa. Hal ini terlihat dari hasil analisis data yang menunjukkan bahwa nilai rata-rata kelas pada siklus pertama sebesar 69,24 dan meningkat pada siklus kedua menjadi 85,49. Sedangkan ketuntasan belajar klasikal pada siklus

<http://pembelajaranguru.wordpress.com/2008/05/25/siklus-belajar-learning-cycle-5e.html>. Diakses pada tanggal 25 April 2010 pukul 11.04 WIB